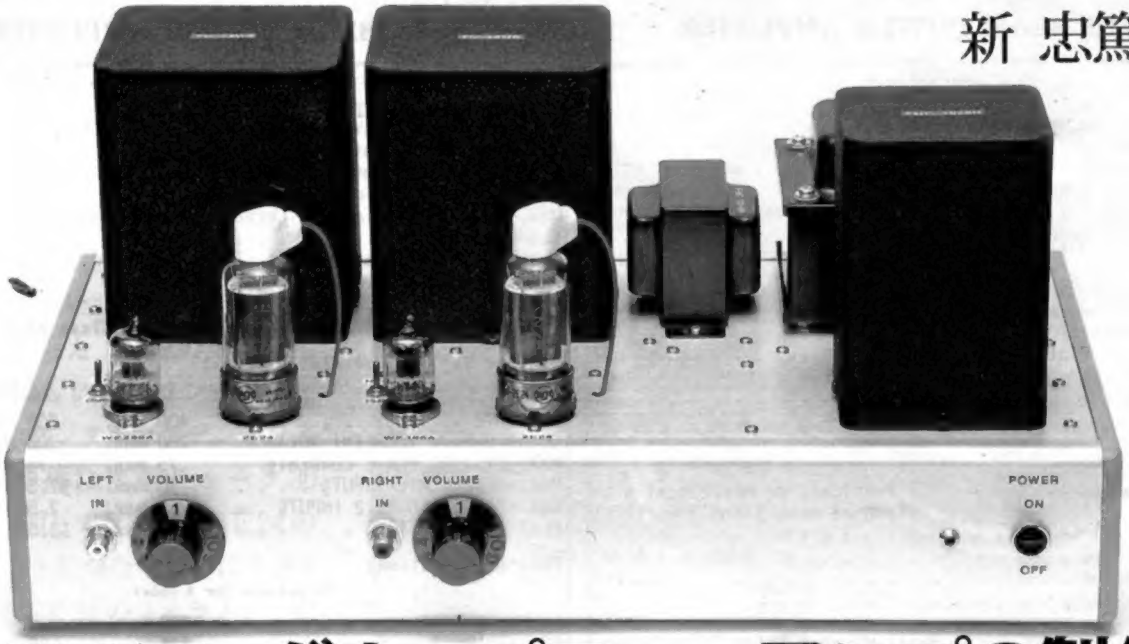
直熱ビーム5極管とファインメット・コア・トランスの組み合わせ

新 忠篤



2E24シングル・パワー・アンプの製作

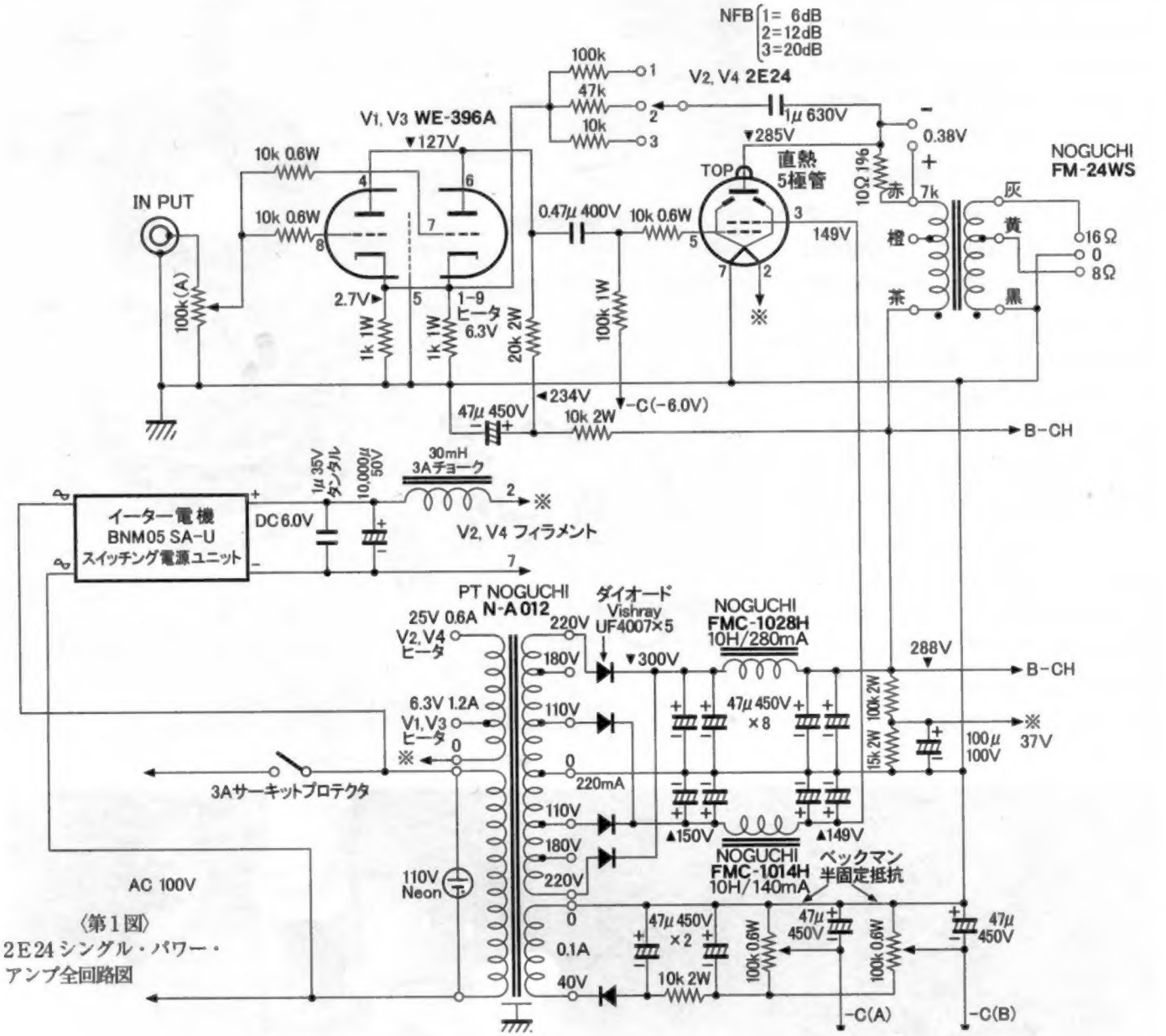
送信管2E24のA級動作

年に2回開かれるパーツ・ショップ「P & C Electronics」(http://www.pandcamp.com/menu.html) (tel：03-3366-3515) 主催の「サウンドバトル」は自作アンプの覇を競うイヴェント．次回は来る2月13日（日）に開催される．

今度のテーマは直熱ビーム5極管の2E24使用のパワーアンプである．主催者から参加予定者全員に真空管と規格表が配られた．受け取ってからかなり日数を経ているが，私は今日までアンプ製作に取りかかっていなかった．それは規格表に2E24がオーディオ用としてAB2級動作のみが記載されているので，出力54Wというが私の腰が引けてしまった理由である．

私の家では出力1Wでも十分なので，2E24のA級動作の規格は

◆本機に採用したRCA2E24の外観

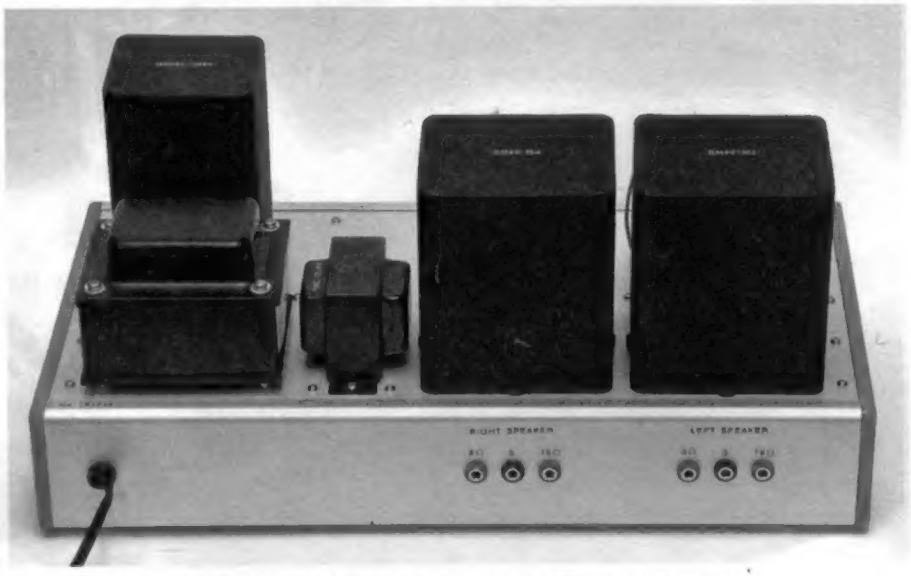


〈第1図〉
2E24シングル・パワー・アンプ全回路図

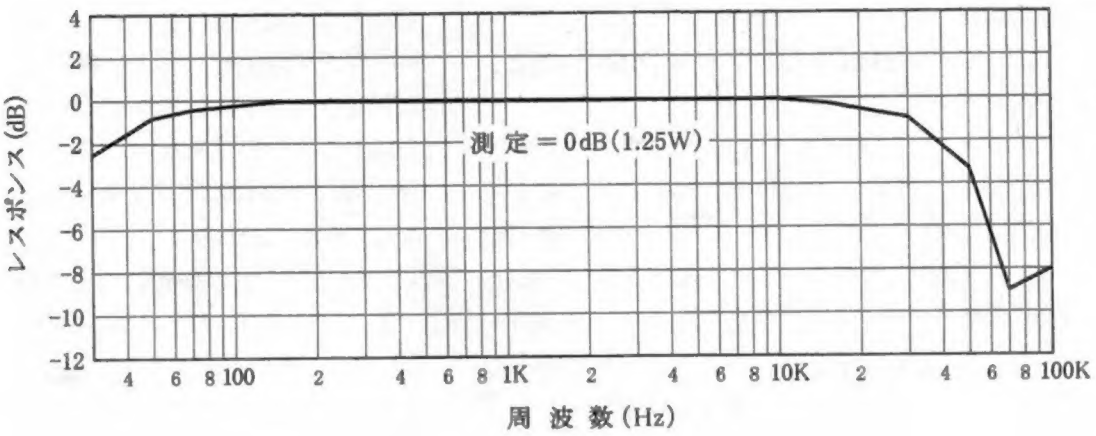
電圧増幅段はWE396Aのパラレル接続である.

2E24はトップ・プレート型. 本来が送信機用の発振管/変調管である. プレート電圧が285V, スクリーン・グリッド電圧が149Vになった.

出力トランスはファインメット・コアのノグチFM-24WS, シングル用のユニバーサル型である. 1次インピーダンスが2.5k－3.5k－5kである. 2E24の負荷が6kなので, 私は見なしの7k負荷で使用した. つまり1次3.5kの2次側の

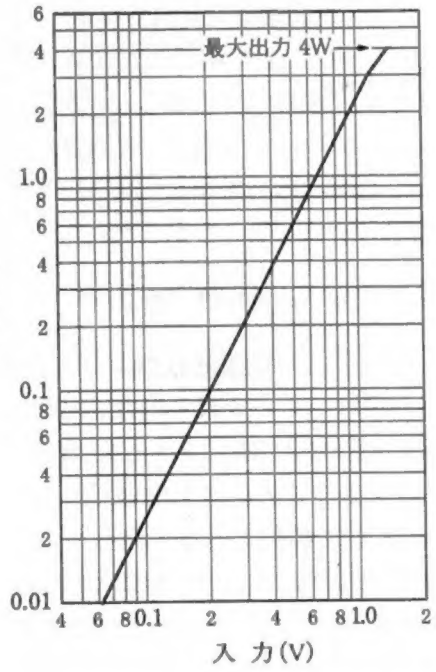


◆本機を後方から見る. スピーカ端子のみを配置



〈第3図〉本機の周波数特性

〈第4図〉本機の入出力特性



3289. モリナーリは1927年に「四季」の編曲を出版した. 録音は1941年, 第2次世界大戦中にローマで行われた. これが「四季」の世界初レコード録音にあたる. 比較的大きな編成のオーケストラと際立って美しいソロ・ヴァイオリンの対比が素晴らしい. ソリストの名前はクレジットされていないが, このオーケストラのコンサート・マスターであろう. サンタ・チェチーリア音楽院のヴィオリン科教授レミ・プリンチーペ (1889-1977) かもしれない. プリンチーペは名女流ヴァイオリニスト, ジョコンダ・デ・ヴィトー (1907-1994) の師である. DSDディスクのソロ・ヴァイオリンはクレモナの銘器の最も美味しいところを聴かせてくれる.

2E24シングルはライン・アンプを使う必要がない. というのは初段のWE396A段がライン・アンプの役目を果しているからだ. 十分に力強い説得あるサウンドである.

2E24はA1シングル動作ではバイアス電圧が−6Vなので, 上質のインプット・トランスだけで十分スイングできる. 本機はサウンド・バトルの参加規定に入力インピーダンスが100kΩとあるのでトランスを使用しなかった.

もう1枚自家録音のDSDディスクを再生した. リムスキー＝コルサコフの交響組曲「シェエラザード」, キリル・コンドラシン指揮アムステルダム・コンセルトヘボウ管弦楽団 (日本フォノグラム25PC74) である. わが家では思い入れのあるステレオLP再生にはウェストレックス10Aカートリッジと WE-D95495 入力トランスを使用している. KORGのMR-1000 レコーダで「シェエラザード」の第1部を録音し, DSDディスクにした. 1979年6月27−28日録音のこのLPはデジタル録音前夜の絶頂期のアナログ録音である. 改装前のコンセルトヘボウは, 現在のようなドライな響きではなかった. 当時のコンサートマスターであるヘルマン・クレッバースのソロ・ヴァイオリンとホールと一体になった名オーケストラはまさにイブシ銀の音色の極致をいくものである. それに較べ現在のこのオーケストラの録音はドライで満足できない. それは録音のテクニックではなくホールそのものの響きが変わってしまったからだ. 昔のレコードには時代の空気動きまで録音されているのがDSDディスクでは聴きとれた. LPの直接再生と寸分違わない. 2E24アンプは音楽愛好家におすすめである.

◆リムスキー＝コルサコフ：交響組曲「シェエラザード」, コンドラシン / アムステルダム・コンセルトヘボウ
(日本フォノグラム25PC74)

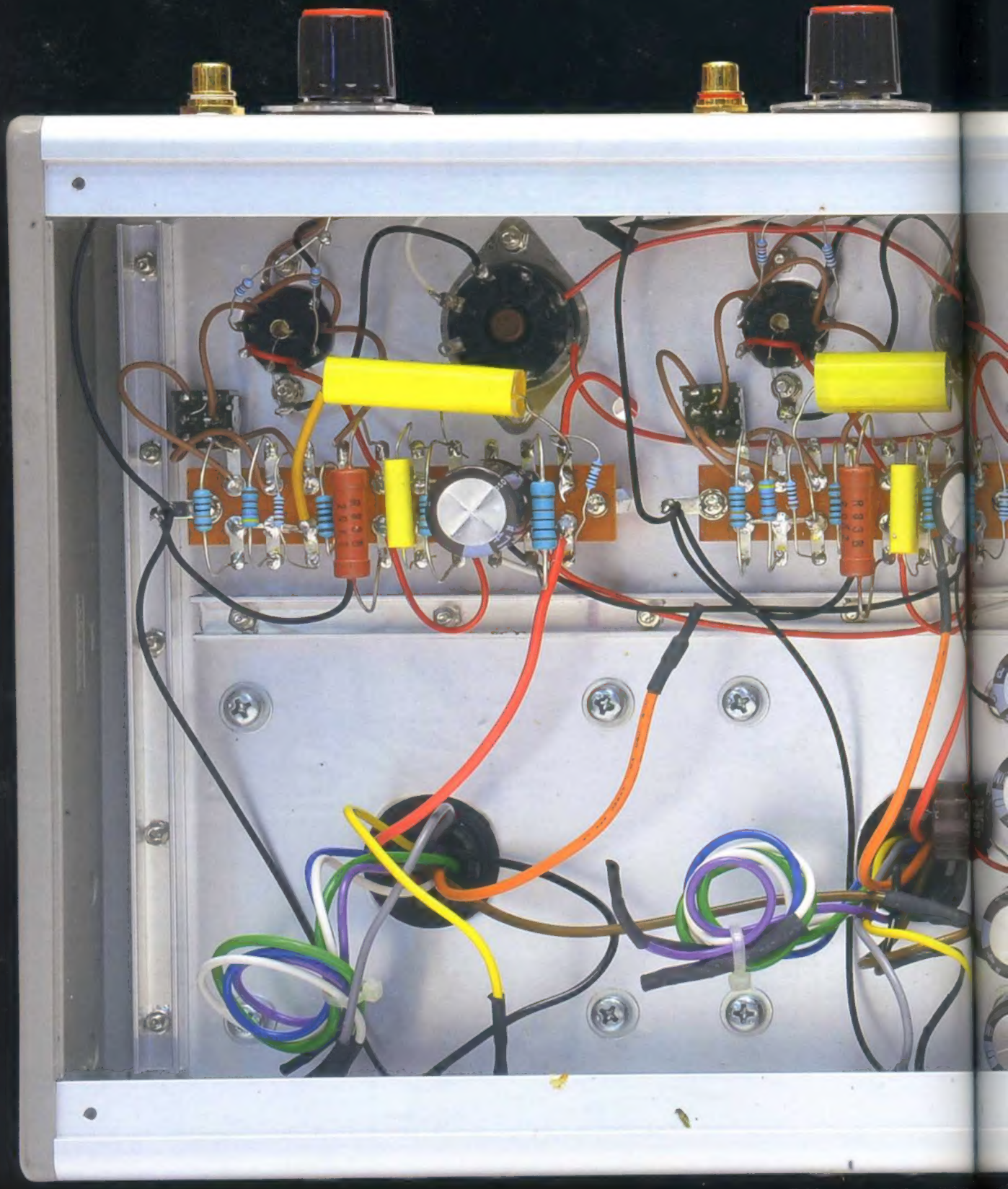
Only One Products

ファインメット・コア出力トランス使用

直熱ビーム5極管

製作★新　忠篤

2E24シングル・ステ



◆出力トランスは大型のFM-24WSを採用．シャーシはタカチ製